Panasonic

Installer's Guide
Manual de Instalación

Save this document for future reference.
Conserve este documento para futuras referencias.

CT-2010H
CT-2020H
CT-2720H

CT-2520H

Read these instructions completely before operating television.
Lea estas instrucciones completamente antes de operar la televisión.

Contents are subject to change without notice or obligation.
El contenido está sujeto a cambios sin previo aviso u obligación.

Copyright 1999 by Matsushita Electric Corporation of America. All rights reserved. Unauthorized copying and distribution is a violation of law.

Derechos Reservados 1999 por Matsushita Electric Corporation of America. Todos los Derechos Reservados. La copia y distribución sin autorización es violación de la ley.

Printed in U.S.A.
Impreso en EE.UU.
TQB0AA0309 90801

Table of Contents

Care and Cleaning 3

Installation 3

- Television Location 3
- Power Supply Cord 3
- Adding Mounting Brackets To The Television 4

Location of Controls 5

- Quick Reference Control Operation 5

Remote Control Guide 6

Main Menu 7

- Basic Navigation 7
- Lock Menu 7

Commercial (Hotel) Mode Feature Chart 8

Clone Box Use 9

- Setting the "Master" Television 9
- Uploading Television Settings into the Clone Box (LEARN) 10
- Downloading Settings into Other Televisions (TEACH) 10
- Setting Individual Volume Limits 11
- Testing the Settings in the Clone Box 12
- Testing the Clone Box Battery 12
- Resetting the Television to Normal TV Mode 13

Setting the Television without a Clone Box 14

Troubleshooting Guide 15

Safety Warning 16

Indice

Cuidado y limpieza 3

Instalación 3

- Ubicación de la televisión 3
- Cable de suministro de corriente 3
- Añadiendo un soporte a la televisión 4

Ubicación de los controles 5

- Referencia rápida para la operación de controles 5

Guía para el control remoto 6

Menú principal 7

- Navegación básica 7
- Menú de bloqueo 7

Tabla de características de la modalidad comercial (hotel) 8

Uso de la caja de clonación (duplicación) 9

- Configurando la televisión "maestra" 9
- Grabando la configuración de la televisión maestra en la caja de clonación (APRENDE) 10
- Duplicando la configuración de la televisión maestra en otras televisiones (ENSEÑA) 10
- Ajustando límites individuales de volumen 11
- Probando la configuración en la caja de clonación 12
- Probando la pila de la caja de clonación 12
- Reajustando la televisión a la modalidad normal de televisión 13

Configurando la televisión sin una caja de clonación 14

Cuadro de localizacíon de fallas 15

Instrucciones de seguridad 16

Care and Cleaning

Screen (turn television off)

- ❒ Use a mild soap solution or window cleaner with a soft clean cloth. DO NOT USE ABRASIVE CLEANERS.
- ❒ Avoid excessive moisture and wipe dry.

Cabinet and Remote Control

- ❒ For the cabinet and remote control, use a soft cloth dampened with water or a mild detergent solution. Avoid excessive moisture and wipe dry.
- ❒ Do not use benzene, thinner or other petroleum based products.

Installation

Television Location

- ❒ Avoid excessive sunlight or bright lights, including reflections.
- ❒ Keep away from excessive heat or moisture. Inadequate ventilation may cause internal component failure.
- ❒ Fluorescent lighting may reduce remote control transmitting range.
- ❒ Keep away from magnetic equipment including motors, fans and external speakers.

Power Supply Cord

CAUTION: TO PREVENT ELECTRIC SHOCK, MATCH WIDE BLADE OF PLUG TO WIDE SLOT OF AC OUTLET AND FULLY INSERT. DO NOT USE A PLUG WITH A RECEPTACLE OR OTHER OUTLET UNLESS THE BLADE CAN BE FULLY INSERTED TO PREVENT BLADE EXPOSURE.

Cuidado y limpieza

Pantalla (apague la televisión)

- ❒ Use una solución de jabón suave o limpiador de vidrios con un paño suave y limpio. NO USE LIMPIADORES ABRASIVOS.
- ❒ Evite la humedad excesiva y seque bien.

Gabinete y control remoto

- ❒ Para gabinete y control remoto, use un paño suave humedecido con agua o una solución detergente suave. Evite exceso de humedad y frote hasta secar.
- ❒ No use benceno, diluyentes u otros productos a base de petróleo.

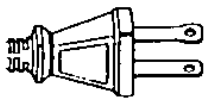
Instalación

Ubicación de la televisión

- ❒ Evite el exceso de luz sol u otras luces brillantes, incluyendo reflejos.
- ❒ Mantenga alejada la unidad del exceso de calor o humedad. La ventilación inadecuada puede causar fallas en componentes internos.
- ❒ La iluminación fluorescente puede reducir el rango de transmisión del control remoto.
- ❒ Evite el equipo magnético incluyendo motores, ventiladores o altavoces externos.

Cable de suministro de corriente

PRECAUCION: PARA PREVENIR UNA DESCARGA ELECTRICA, BUSQUE LA HOJA ANCHA DEL ENCHUFE E INSERTELA POR COMPLETO EN LA RENDIJA ANCHA CORRESPONDIENTE DE LA TOMA DE CORRIENTE ALTERNA. NO USE ESTE ENCHUFE CON UN RECEPTACULO U OTRA TOMA DE CORRIENTE SALVO QUE LA HOJA SE PUEDA INSERTAR POR COMPLETO PARA PREVENIR LA EXPOSICION DE LA HOJA.



Polarized plug

Enchufe polarizado

Adding Mounting Brackets To The Television

The bottom of the television has four mounting holes to attach a mounting bracket. **The mounting bracket is not supplied.**

Note: *Be sure to use an approved bracket that can hold the size and weight of the television.*

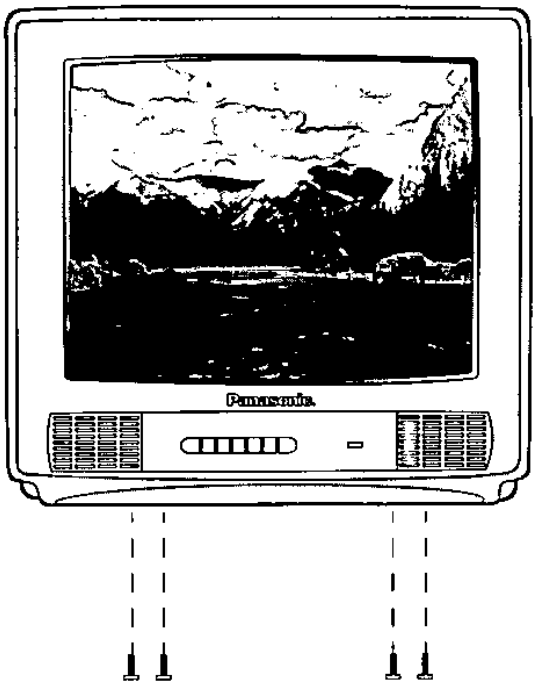
Use four (4) size #10 screws to mount the bracket to the bottom of the television. See the diagram below.

Añadiendo un soporte a la televisión

Esta televisión cuenta con cuatro orificios en su parte inferior, los cuales permiten añadir un soporte a la televisión. **El soporte no está incluido.**

Nota: *Asegurese de usar un soporte aprobado capaz de sostener el tamaño y peso de la televisión.*

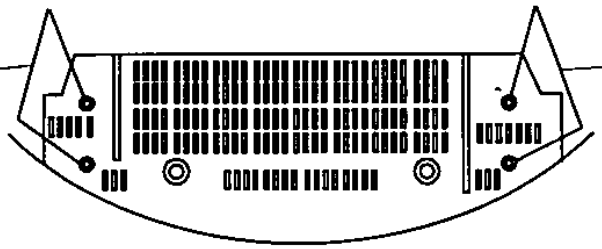
Use cuatro (4) tornillos tamaño #10 para ensamblar el soporte a la parte inferior de la televisión. Vea el diagrama a continuación.



Bottom view of television cabinet

Vista de la parte inferior del gabinete de la televisión

Mounting holes for screws
Orificios en la parte inferior de la televisión

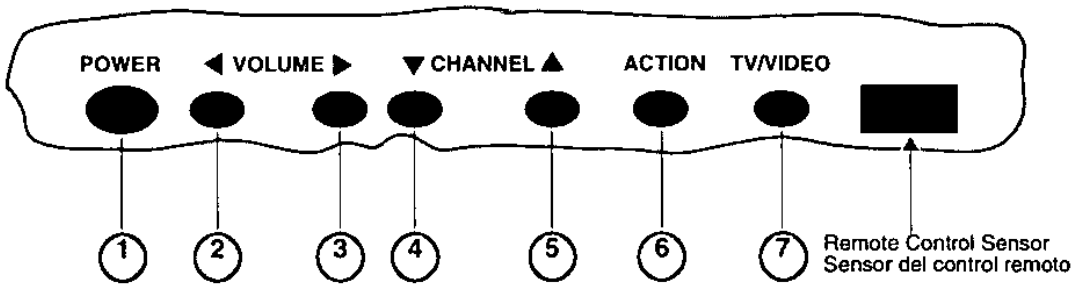


Mounting holes for screws
Orificios en la parte inferior de la televisión

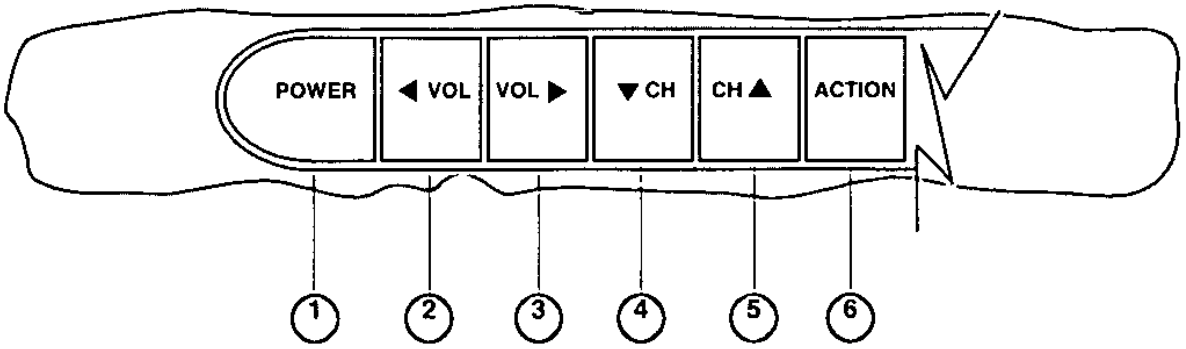
Front of television

Frente de la televisión

Location of Controls
Ubicación de los controles



Front Panel for CT-2020H/CT-2720H
Panel frontal para CT-2020H/CT-2720H



Front Panel for CT-2520H
Panel frontal para CT-2520H

Quick Reference Control Operation

1. **Power Button** - Press to turn ON or OFF.
2. **Volume Buttons** - Press to adjust Sound Level, or to adjust Audio Menus, Video Menus, and select
3. operating features when menus are displayed
4. **Channel Buttons** - Press to select programmed channels. Press to
5. highlight desired features when menus are displayed.
6. **Action Button** - Press to display Main Menu and access On Screen Feature and Adjustment Menus (normal TV mode only).
7. **TV/Video Button** - Press to select TV or Video Input.

Referencia rápida para la operación de controles

1. **Botón de encendido** - Presione para ENCENDER o APAGAR.
2. **Botones de volumen** - Presione para ajustar el nivel del sonido, o para
3. ajustar los menús de audio, vídeo, y para seleccionar las funciones de operación cuando los menús se muestran en pantalla.
4. **Botones de canal** - Presione para seleccionar los canales
5. programados. Presione para realzar la función deseada cuando los menús se muestran en pantalla.
6. **Botón de acción** - Presione para desplegar el menú principal, accesar las funciones y los menús de ajuste en pantalla (sólo en la modalidad de televisión normal).
7. **Botón de TV/Video** - Presione para seleccionar la entrada de televisión o vídeo.

Remote Control Guide / Guía para el control remoto★

MUTE

Press to mute sound. Press to access and cancel (CC) closed caption.

Presione para silenciar el sonido. Tambien presione para activar y desactivar la modalidad de subtítulos (CC).

POWER

Press to turn ON and OFF.

Presione para ENCENDER y APAGAR.

VOL

Press to adjust TV sound and navigate in menus.

Presione para ajustar el sonido de la televisión y accesar las opciones en los menús.

"0" ~ "9"

Press numeric keypad to select any channel.

Presione el teclado numérico para seleccionar cualquier canal.

R-TUNE

Press to switch to the previously viewed channel or video mode.

Presione para regresar al canal previamente visto o modalidad de vídeo.

EUR501371

TV/VIDEO★★

Press to select TV or Video Mode.

Presione para seleccionar la modalidad de televisión o vídeo.

CH

Press to select next channel and navigate in menus.

Presione para seleccionar el siguiente canal y accesar las opciones en los menús.

ACTION

Press to access menus.

Presione para accesar los menús.

RECALL

Press to display time, channel, sleep timer, and other options.

Presione para visualizar la hora, canal, cronómetro de apagado automático, y otras opciones.

Installation of Batteries

Use two AA batteries:

- Remove battery cover by pressing in and up near arrow.
- Install batteries matching (+) and (-) polarity signs.
- Replace the battery cover.

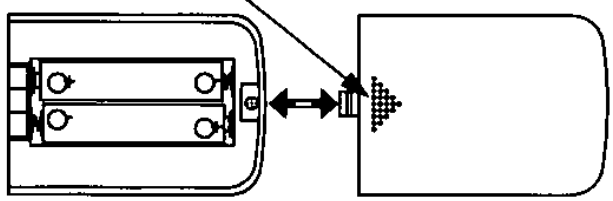
Instalación de pilas

Use dos pilas AA:

- *Quite la tapa del compartimiento de pilas presionando en dirección a la flecha.*
- *Instale las pilas igualando las marcas (+) y (-) de la polaridad.*
- *Coloque nuevamente la tapa de las pilas.*

Press down here and slide the cover back

Presione aquí y deslize la tapa hacia atrás.



★ The remote control is not supplied. It can be purchased separately.
El control remoto no está incluido. Se vende por separado.

★★ Operation not available with CT-2020H and CT-2520H.
No está disponible en CT-2020H y CT-2520H.

Main Menu

The Main Menu appears only when the television is in Normal TV Mode.

Basic Navigation

1. Press the **ACTION** button on the remote control to display the Main Menu.
2. Press the **CH** and/or **VOL** buttons to select an icon.
3. Press the **ACTION** button to display a submenu.
4. Press the **CH** buttons to move within the submenu.
5. Press the **VOL** buttons to adjust features within the submenu.
6. Press the **ACTION** button twice to exit all menus.

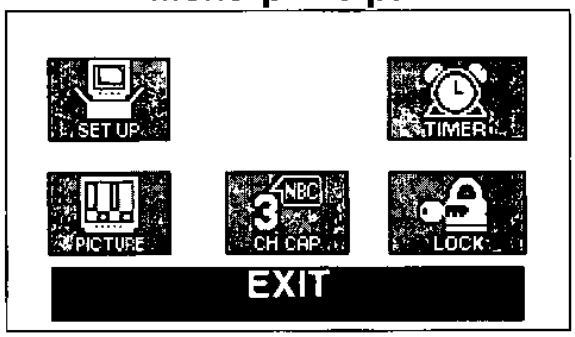
Menú principal

El menú principal aparece sólo cuando la televisión se encuentra en la modalidad de televisión normal.

Navegación básica

1. Presione el botón **ACTION** en el control remoto para desplegar el menú principal.
2. Presione los botones de **CANAL** y **VOLUMEN** para seleccionar un icono.
3. Presione el botón **ACTION** para desplegar un submenú.
4. Presione los botones de **CANAL** para mover el cursor dentro del mismo submenú.
5. Presione los botones de **VOLUMEN** para ajustar las funciones dentro del submenú.
6. Presione el botón **ACTION** dos veces para salir de los menús.

Main Menu
Menú principal



Lock Menu

The Lock feature allows various types of movies, videos, video games and television programs to be blocked.

When in Commercial (Hotel) mode, the default on screen menu does not display the Lock (Parental Lock) menu. To display the menu, press the following keyboard codes, using the front panel.

1. Press the **ACTION** button and the **CH ▼** button simultaneously.
2. Within a second, press the **ACTION** button and the **VOL ◄** button simultaneously.

Menú de bloqueo

La función LOCK (bloqueo) permite bloquear diferentes tipos de películas, vídeos, videojuegos y programas de televisión.

En el preajuste de fábrica para la modalidad comercial (hotel) no aparece la opción de bloqueo (Parental Lock) en el menú principal. Si desea ver el menú de bloqueo, realice los siguientes códigos de teclado usando el panel frontal de la televisión.

1. Presione el botón **ACTION** y **CH ▼** simultaneamente.
2. En el espacio de un segundo, presione el botón **ACTION** y **VOL ◄** simultaneamente.

Commercial (Hotel) Mode Feature Table

MENU	DESCRIPTION
SET UP	
AUTO PROG	❒ Automatically programs channels having a signal into memory.
MANUAL PROG	❒ Allows manual deletion of channels from memory.
PICTURE	
COLOR	❒ Adjusts the color intensity.
TINT	❒ Adjusts the natural flesh tones.
BRIGHTNESS	❒ Adjusts the dark areas of the picture for crisp detail.
PICTURE	❒ Adjusts the white areas of the picture.
SHARPNESS	❒ Adjusts the clarity of outline detail.
CH CAP	
CHANNEL CAPTION	❒ Allows assignment of channel captions up to 125 stations. ***Note:*** *To delete a channel caption, place dashes (-) in all the character positions in the ENTER CAPTION area.*

EXIT MAIN MENU BEFORE PROCEEDING	
VOLUME LIMITING	❒ Sets maximum volume level.
INITIAL CHANNEL	❒ Sets the first channel viewed when the television is turned on. ***Note:*** *This setting must be done using the **CH** buttons on the front panel of the television.*

Tabla de características de la modalidad comercial (hotel)

MENU	DESCRIPCIÓN
AJUSTE (SET UP)	
AUTO PROG (programación automática de canales)	❒ Programa automaticamente los canales con señal en memoria.
MANUAL PROG (programación manual de canales)	❒ Permite borrar manualmente canales de la memoria.
IMAGEN (PICTURE)	
COLOR (COLOR)	❒ Ajusta la intensidad del color.
TINTE (TINT)	❒ Ajusta los tonos naturales de la piel.
BRILLO (BRIGHTNESS)	❒ Ajusta las áreas oscuras para detalles mas nítidos.
CONTRASTE (PICTURE)	❒ Ajusta las área blancas de la imagen.
NITIDEZ (SHARPNESS)	❒ Ajusta la claridad de los detalles de silueta.
CH CAP	
TITULOS DE CANAL (CHANNEL CAPTION)	❒ Permite asignar títulos o identificación de canal hasta 125 canales. ***Nota:*** *Para borrar el titulo o la identificación de canal, introduzca guión (-) en todas las posiciones de los caracteres en el área de ENTER CAPTION.*

SALGA DEL MENÚ PRINCIPAL ANTES DE CONTINUAR	
LIMITE DE VOLUMEN	❒ Ajusta el nivel máximo de volumen.
CANAL INICIAL	❒ Ajusta el canal que será visto al encendido inicial de la televisión. ***Nota:*** *Este ajuste debe llevarse a cabo usando los botones de canal en el panel frontal de la televisión.*

Clone Box Use

The clone box uploads (LEARN) the settings of one television and downloads (TEACH) them to other televisions. This places the television into Commercial (Hotel) Mode.

Setting the "Master" Television

The features listed in the Commercial (Hotel) Mode table must be adjusted before cloning can begin.

1. Turn the television ON.
2. Access the Main Menu by pressing the **ACTION** button.
3. Access the Set Up menu.
   - Use the **CH** and **VOL** buttons to highlight the Set Up icon, then press the **ACTION** button.
   - Use the **CH** buttons to highlight AUTO PROG (Auto Channel Programming), then press the **VOL** button to begin programming.

   Note: *This step is mandatory.*
   - If necessary, use MANUAL PROG (Manual Channel Programming) to delete any undesired channels.
   - Press the **ACTION** button to return to the Main Menu.
4. If necessary, access the Picture menu.
   - Use the **CH** and **VOL** buttons to highlight the Picture icon, then press the **ACTION** button.
   - Use the **CH** buttons to highlight a feature, then press the **VOL** buttons to adjust them.
   - Press the **ACTION** button to return to the Main Menu.
5. If desired, access the Channel Caption menu.
   - Use the **CH** and **VOL** buttons to highlight the Ch Cap icon, then press the **ACTION** button.
   - Use the **CH** buttons to highlight the channel number, then press the **VOL** buttons to select characters for the channel caption.
   - Press the **ACTION** button to return to the Main Menu.
6. Exit the Main Menu by pressing the **ACTION** button.
7. If necessary, set the maximum volume level.

Model CT-2010H

Model CT-2010H does not have a digital interface on the back of the television. To set the television, use the front panel.

Uso de la caja de clonación

(caja de duplicación)

La caja de clonación graba (APRENDE) la configuración de una televisión, y posteriormente la duplica a otras televisiones (ENSEÑA). Esto coloca a la televisión en la modalidad comercial (hotel).

Configurando la televisión "Maestra"

Las funciones listadas en la tabla de la modalidad comercial deben ser ajustadas antes de empezar este procedimiento.

1. ENCIENDA la televisión.
2. Presione el botón **ACTION** para accesar al menú principal.
3. Accese al menú Set Up (Ajuste).
   - Use los botones de **CANAL** y **VOLUMEN** para realzar el icono de Set Up, luego presione el botón **ACTION**.
   - Use los botones de **CANAL** para realzar AUTO PROG (programación automática de canales), luego presione el botón de **VOLUMEN** para comenzar la programación.

   Nota: *Este paso es obligatorio.*
   - Si necesita, use la función MANUAL PROG (programación manual de canales) para borrar los canales no deseados.
   - Presione el botón **ACTION** para regresar al menú principal.
4. Si necesita, accese al menú de Imagen.
   - Use los botones de **CANAL** y **VOLUMEN** para realzar el icono de Imagen, luego presione el botón **ACTION**.
   - Use los botones de canal para realzar la función deseada, luego presione los botones de **VOLUMEN** para ajustarla.
   - Presione el botón **ACTION** para regresar al menú principal.
5. Si desea, accese el menú de títulos de canal.
   - Use los botones de **CANAL** y **VOLUMEN** para realzar el icono de Ch Cap, luego presione el botón **ACTION**.
   - Use los botones de **CANAL** para realzar el número de canal deseado, luego presione los botones de **VOLUMEN** para seleccionar caracteres para el título o identificación del canal.
   - Presione el botón **ACTION** para regresar al menú principal.
6. Presione el botón **ACTION** para salir del menú principal.
7. Si necesita, ajuste el nivel máximo de volumen.

Modelo CT-2010H

El modelo CT-2010H no incluye una interface digital en la parte posterior de la televisión. Ajuste su televisión usando el panel frontal.

Uploading Television Settings into the Clone Box (LEARN)

1. Press the **POWER ON** button on the clone box.
   - The LEDs will flash red and green to confirm power is ON.
2. Connect the clone box to the Digital Interface port on the back of the television.
   - The television must be plugged into an AC outlet but can be either OFF or ON.
3. Hold the **ALT** button while pressing the **LEARN** button.
   - The red LED will flash while the data is uploaded to the box. The green LED will light for about two (2) seconds when the procedure is complete.

   Note: *The television is now in Commercial (Hotel) Mode.*
4. Disconnect the clone box from the television and turn it OFF.

   Note: *This will not affect the data stored in the box as long as the battery is inserted and charged.*

Downloading Settings into Other Televisions (TEACH)

1. Press the **POWER ON** button on the clone box.
   - The LEDs will flash red and green to confirm power is ON.
2. Connect the clone box to the Digital Interface port on the back of the television.
   - The television must be plugged into an AC outlet but can be either OFF or ON.
3. Press the **TEACH** button.
   - The green LED will flash while data is downloaded to the television. The green LED will light for about two (2) seconds when the procedure is complete.

   Note: *The television is now in Commercial (Hotel) Mode.*
4. Disconnect the clone box from the television and turn it OFF.
5. Repeat steps 1 – 4 to set up other televisions.

Grabando la configuración de la televisión maestra en la caja de clonación (APRENDE)

1. Presione el botón **POWER ON** en la caja de clonación.
   - Los indicadores rojo y verde emitirán una luz intermitente para confirmar que la caja de clonación está encendida.
2. Conecte la caja de clonación a la interface digital en la parte posterior de la televisión.
   - Aunque la televisión puede estar encendida o apagada debe estar conectada al suministro de corriente alterna.
3. Mientras mantiene presionado el botón **ALT** oprima el botón **LEARN** (Aprende).
   - El indicador rojo emitirá una luz intermitente mientras la información es grabada en la caja de clonación. EL indicador verde emitirá un luz continua por aproximadamente dos segundos cuando el procedimiento halla concluido.

   Nota: *Ahora la televisión está en la modalidad comercial (Hotel).*
4. Desconecte la caja de clonación de la televisión y APAGUELA.

   Nota: *La información almacenada en la caja de clonación no será afectada siempre y cuando la pila este insertada y con carga.*

Duplicando la configuración de la televisión maestra a otras televisiones (ENSEÑA)

1. Presione el botón **POWER ON** en la caja de clonación.
   - Los indicadores rojo y verde emitirán una luz intermitente para confirmar que la caja de clonación está encendida.
2. Conecte la caja de clonación a la interface digital en la parte posterior de la televisión.
   - Aunque la televisión puede estar encendida o apagada debe estar conectada al suministro de corriente alterna.
3. Presione el botón de **TEACH** (enseña).
   - El indicador verde emitirá una luz intermitente mientras descarga la información almacenada a las otras televisiones. El indicador verde emitirá un luz continua por aproximadamente dos segundos cuando el procedimiento halla concluido.
4. Desconecte la caja de clonación de la televisión y APAGUELA.
5. Repita los pasos del 1 al 4 para configurar otras televisiones.

Setting Individual Volume Limits

This procedure allows the maximum volume level to be changed on individual televisions.

❒ For lower volume

The television must be in Commercial (Hotel) mode.

1. Turn television ON.
2. Adjust the television volume to desired level.

   Note: *This will become the new maximum volume level.*
3. Press the **POWER ON** button on the clone box.
   - The LEDs will flash red and green to confirm power is ON.
4. Connect the clone box to the Digital Interface port on the back of the television.
5. Hold the **ALT** button while pressing the **LEARN** button on the clone box.
   - The red LED will flash while the data is uploaded into the box. The green LED will light for about two (2) seconds when the procedure is complete.
6. Disconnect the clone box from the television and turn it OFF.
7. Reset the volume on the television.
8. Refer to the section entitled *Setting Up Other Televisions Using the Clone Box (TEACH)*

❒ For higher volume

The television must be in Normal TV mode. Refer to the section entitled *Resetting the Television to Normal TV mode.*

1. Turn television ON.
2. Adjust the television volume to the minimum setting.
3. Press the **POWER ON** button on the clone box.
   - The LEDs will flash red and green to confirm power is ON.
4. Connect the clone box to the Digital Interface port on the back of the television.
5. Adjust the television volume to maximum desired level.
6. Hold the **ALT** button while pressing the **LEARN** button on the clone box.

Ajustando límites individuales de volumen

Este procedimiento permite modificar individualmente los niveles de volumen máximo en las televisiones.

❒ Para disminuir el volumen.

La televisión debe estar en la modalidad comercial (hotel).

1. ENCIENDA su televisión.
2. Ajuste el volumen de la televisión al nivel deseado.

   Nota: *Este será el nuevo límite para el nivel máximo de volumen.*
3. Presione el botón **POWER ON** en la caja de clonación.
   - Los indicadores rojo y verde emitirán una luz intermitente para confirmar que la caja de clonación está encendida.
4. Conecte la caja de clonación a la interface digital en la parte posterior de la televisión.
5. Mientras mantiene presionado el botón **ALT** oprima el botón **LEARN** (Aprende) en la caja de clonación.
   - El indicador rojo emitirá una luz intermitente mientras la caja de clonación graba la información. El indicador verde emitirá una luz continua por aproximadamente dos segundos cuando el procedimiento halla concluido.
6. Desconecte la caja de clonación del la televisión y APAGUELA.
7. Reajuste el volumen en la televisión.
8. Refiérase a la sección titulada *Configurando otras televisiones usando su caja de clonación (ENSEÑAR).*

❒ Para aumentar el volumen.

La televisión debe estar en la modalidad normal de televisión. Refiérase a la sección titulada *Reajustando la televisión a la modalidad normal de televisión.*

1. ENCIENDA la televisión.
2. Ajuste el volumen de la televisión al mínimo.
3. Presione el botón **POWER ON** en la caja de clonación.
   - Los indicadores rojo y verde emitirán una luz intermitente para confirmar que la caja de clonación está encendida.
4. Conecte la caja de clonación a la interface digital en la parte posterior de la televisión.
5. Ajuste el volumen al nivel máximo deseado.
6. Mientras mantiene presionado el botón **ALT** oprima el botón **LEARN** (Aprende) en la caja de clonación.

- The red LED will flash while the data is uploaded into the box. The green LED will light for about two (2) seconds when the procedure is complete.
- If the green LED does not light for about two (2) seconds, retry by holding the **ALT** button while pressing the **LEARN** button.

7. Disconnect the clone box from the television and turn it OFF.
8. Reset the volume on the television.
9. Refer to the section entitled *Setting Up Other Televisions Using the Clone Box (TEACH).*

Testing the Settings in the Clone Box

This test compares the clone box settings with the television settings. The television must be in Commercial (Hotel) mode.

1. Press the **POWER ON** button on the clone box.
   - The LEDs will flash red and green to confirm power is ON.
2. Connect the clone box to the Digital Interface port on the back of the television.
   - The television must be plugged into an AC outlet but can be either OFF or ON.
3. Press the **TEST** button.
   - The LEDs will flash red and green while the data is compared. The green LED will light for about two (2) seconds if the settings in the box match the television.
4. Disconnect the clone box from the television and turn it OFF.

Testing the Clone Box Battery

1. Press the **POWER ON** button on the clone box.
   - The LEDs will flash red and green to confirm power is ON.
2. Hold the **ALT** button while pressing the **TEST** button.
   - The LEDs will alternately flash red and green while the box is tested.

   Note: *Replace the 9 volt battery if the LEDs do not flash red and green.*
   - The green LED will light for about two (2) seconds, if battery is charged.

   Note: *If the green LED does not light for about two (2) seconds at the end of the test, new data must be downloaded into the box.*

- El indicador rojo emitirá una luz intermitente mientras la información es grabada en la caja de clonación. El indicador verde emitirá una luz continua por aproximadamente dos segundos cuando el procedimiento halla concluido.
- Si el indicador verde no emite luz por los aproximados dos segundos, vuelva a intentar presionando el botón **ALT** y **LEARN** simultaneamente.

7. Desconecte la caja de clonación del la televisión y APAGUELA.
8. Reajuste el volumen en la televisión.
9. Refiérase a la sección titulada *Configurando otras televisiones usando su caja de clonación (ENSEÑA).*

Probando la configuración en la caja de clonación.

Mediante este procedimiento se compara la configuración de la caja de clonación con la de la televisión. La televisión debe estar en la modalidad comercial (hotel).

1. Presione el botón **POWER ON** en la caja de clonación.
   - Los indicadores rojo y verde emitirán una luz intermitente para confirmar que la caja de clonación está encendida.
2. Conecte la caja de clonación a la interface digital en la parte posterior de la televisión.
   - Aunque la televisión puede estar encendida o apagada debe estar conectada al suministro de corriente alterna.
3. Presione el botón **TEST** (Prueba).
   - Los indicadores rojo y verde emitirán una luz intermitente mientras se compara la información. El indicador emitirá una luz verde continua por aproximadamente dos segundos si la configuración de la caja es igual a la de la televisión.
4. Desconecte la caja de clonación de la televisión y APAGUELA.

Probando la pila de la caja de clonación

1. Presione el botón **POWER ON** en la caja de clonación.
   - Los indicadores rojo y verde emitirán una luz intermitente para confirmar que la caja de clonación está encendida.
2. Mientras mantiene presionado el botón **ALT** oprima el botón **TEST** (Prueba).
   - Los indicadores rojo y verde emitirán una luz alternada durante la revisión de la caja.

   Nota: *Si el indicador no emite la luz verde y roja en forma intermitente, reemplace la pila de 9 voltios.*

Resetting the Television to Normal TV Mode

1. Press the **POWER ON** button on the clone box.
   - The LEDs will flash red and green to confirm power is ON.
2. Connect the clone box to the Digital Interface port on the back of the television.
   - The television must be plugged into an AC outlet but can be either OFF or ON.
3. Press the **AMS** button.

   Note: *Insert a slender tool about 3/4 inch (paper clip) into the opening.*
   - The green LED will flash while the television is reset to Normal TV mode. The green LED will light for about two (2) seconds when the procedure is complete.
4. Disconnect the clone box from the television and turn it OFF.

Reajustando la televisión a la modalidad normal de televisión

1. Presione el botón **POWER ON** en la caja de clonación.
   - Los indicadores rojo y verde emitirán una luz intermitente para confirmar que la caja de clonación está encendida.
2. Conecte la caja de clonación a la interface digital en la parte posterior de la televisión.
   - Aunque la televisión puede estar encendida o apagada debe estar conectada al suministro de corriente alterna.
3. Presione el botón **AMS**.

   Nota: *Inserte en la abertura una herramienta angosta de aproximadamente 3/4 de pulgada (clip de papel).*
   - El indicador emitirá una luz verde mientras la televisión es reajustada a la modalidad normal de TV. El indicador se encenderá por aproximadamente dos segundos cuando el procedimiento halla concluido.
4. Desconecte la caja de clonación y APAGUELA.

Setting the Television without a Clone Box
Configurando la televisión sin una caja de clonación

Switching to Commercial (Hotel) Mode

Adjust the features listed in the Commercial (Hotel) Mode Feature Chart before switching modes.

1. Press the **ACTION** (6*) button and the **VOL** ▶ (3) button simultaneously.
2. Within a second, press the **ACTION** (6) button and the **CH** ▲ (5) button simultaneously.
3. ON will flash in red in the lower corner of the screen, indicating Commercial (Hotel) Mode.

Switching to Normal TV Mode

1. Repeat steps 1 and 2 from the previous section.
2. OFF will flash in red in the lower corner of the screen, indicating Normal TV Mode.

Cambiando a la modalidad comercial (hotel)

Las funciones listadas en la tabla de características de la modalidad comercial deben ser ajustadas antes de cambiar de modalidad.

1. Presione los botones **ACTION** (6*) y **VOL** ▶ (3) simultaneamente.
2. En el espacio de un segundo, presione los botones **ACTION** (6) y **CH** ▲ (5) simultaneamente.
3. La palabra ON (encendido) apaerecerá en la esquina inferior de la pantalla, en forma intermitente indicando la modalidad comercial (hotel)

Cambiando a la modalidad normal de TV

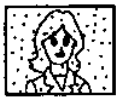
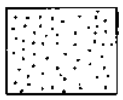
1. Repita los pasos 1 y 2 de la sección previa.
2. La palabra OFF (apagado) apaerecerá en la esquina inferior de la pantalla, en forma intermitente indicando la modalidad normal de TV.

*Refer to the illustrations of the front panel in the section entitled *Location of Controls*.

*Vea las ilustraciones del panel frontal en la seción titulada *Ubicación de controles*.

Troubleshooting Chart
Cuadro de localización de fallas

Before calling for service, determine the symptoms and follow suggested solutions.
Antes de solicitar servicio, establezca los sintomas y lieve a cabo las siguientes posibles soluciones.

AUDIO SONIDO	VIDEO	SOLUTIONS SOLUCIONES
 Noisy Audio Sonido Ruidoso	 Snowy Video Imagen Moteada	Adjust Antenna Location and/or Connection Ajuste la ubicación y/o conexión de la antena
 Noisy Audio Sonido Ruidoso	 Multiple Image Imagen Múltiple	Adjust Antenna Location and/or Connection Ajuste la ubicación y/o conexión de la antena Check Antenna Lead-in Wire Revise el cable de entrada de la antena
 Noisy Audio Sonido Ruidoso	 Interference Interferencia	Move Television from Electrical Appliances, Lights, Vehicles and Medical Equipment Aleje la televisión de los aparatos electrodomésticos, luces, vehículos y equipo médico
 No Audio Sin Sonido	 Normal Video Imagen Normal	Increase Volume Aumente el volumen Check Mute Revise mute (mudo) Check Television SPEAKERS on/off Revise en el menú de audio: ALTAVOCES > SI Change the Channel Cambie el canal
 Noisy Audio Sonido Ruidoso	 No Video with Snow Sin Imagen con Motas	Set TV or Cable Mode Properly Ajuste apropiadamente la modalidad de tv o del cable Check Antenna Cables Revise los cables de la antena
 No Audio Sin Sonido	 No Video Sin Imagen	Check Power Cord is Plugged into Active Outlet Revise que el cable de corriente este enchufado a una toma de corriente activa Adjust Brightness and Audio Controls Ajuste los controles de brillo y audio Change the Channel Cambie el canal Check Cable Connections Revise las conexiones del cable Program the Remote Control Again Programe el control remoto otra vez
 Normal Audio Sonido Normal	 No Color Sin Color	Adjust Color Settings Ajuste el color Change the Channel Cambie el canal
 Normal Audio Sonido Normal	 Normal Video Imagen Normal	Replace Remote Control Batteries Reemplace las pilas del control remoto
Intermittent Remote Control Operation Operación intermitente del control remoto		

WARNING

RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN

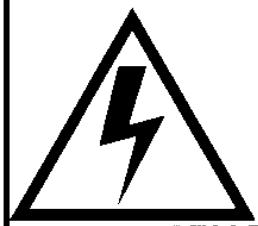
WARNING: To reduce the risk of electric shock do not remove cover or back. No user-serviceable parts inside. Refer servicing to qualified service personnel.

The lightning flash with arrow head within a triangle is intended to tell the user that parts inside the product are a risk of electric shock to persons.

The exclamation point within a triangle is intended to tell the user that important operating and servicing instructions are in the papers with the appliance.

WARNING: To prevent fire or shock hazard, do not expose this appliance to rain or moisture.

ADVERTENCIA



RIESGO DE SACUDIDAS ELECTRICAS. NO ABRIR.

ADVERTENCIA: A fin de reducir el riesgo de sacudidas eléctricas, no deberán quitarse ni la cubierta ni la tapa posterior. No hay en el interior pieza alguna que el usuario tenga que reparar. Todo servicio habrá de brindarlo personal de reparación capacitado.

El propósito del relámpago con punta de flecha dentro de un triángulo es el de advertir al usuario de que existen piezas internas del producto que representan riesgo de que las personas reciban sacudidas eléctricas.

El propósito del signo de exclamación dentro de un triángulo es el de advertir al usuario de que los documentos que acompañan al aparato incluyen importantes instrucciones de funcionamiento y reparación.

ADVERTENCIA: Con el objeto de prevenir el riesgo de incendio o de sacudida eléctrica, este aparato no deberá verse expuesto a la lluvia ni a la humedad.

PANASONIC HOME AND COMMERCIAL PRODUCTS COMPANY,
DIVISION OF MATSUSHITA ELECTRIC CORPORATION OF AMERICA
One Panasonic Way, 4A-4
Secaucus, New Jersey 07094
For Authorized Panasonic Servicenter, call 1-800-545-2672